

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI  
*TWO STAY TWO STRAY* DAN *TALKING STICK* TERHADAP HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA  
KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 1 SUKOHARJO**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
pada Program Studi Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh:

**RETNO ARUMSARI**

**A410130095**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**MARET, 2018**

**PERNYATAAN**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Retno Arumsari  
NIM : A410130095  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Proposal Skripsi : Eksperimen Pembelajaran Matematika dengan Strategi  
*Two Stay Two Stray* dan *Talking Stick* Terhadap Hasil  
Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar  
Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Sukoharjo.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggungjawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 10 Maret 2018

Yang membuat pernyataan,



Retno Arumsari

A410130095

## **PERSETUJUAN**

**Eksperimen Pembelajaran Matematika dengan Strategi *Two Stay Two Stray*  
dan *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar Matematika  
Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII  
SMP Muhammadiyah 1 Sukoharjo**

Diajukan oleh:

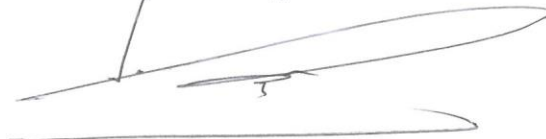
**RETNO ARUMSARI**

**A410130095**

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing skripsi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Untuk dipertahankan dihadapan tim penguji skripsi

Surakarta, 10 Maret 2018

Pembimbing



**Dr. Sumardi, M.Si.**

**NIDN. 0008035301**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**Eksperimen Pembelajaran Matematika dengan Strategi *Two Stay Two Stray*  
dan *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar Matematika  
Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII  
SMP Muhammadiyah 1 Sukoharjo**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**RETNO ARUMSARI**

**A410 130 095**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada hari Rabu, 18 April 2018

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji:

1. Dr. Sumardi, M.Si.
2. Prof. Dr. Sutama, M.Pd
3. Drs. Slamet HW, M.Pd.



Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



**Prof. Dr. Harun Joko Prayitno**

**NIDN. 0028046501**

## **MOTTO**

**“Barang siapa menempuh suatu jalan untuk mencari ilmu, maka Allah memudahkannya mendapat jalan ke surga”  
(HR. Muslim)**

**“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.  
Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berhadap”  
(QS. Al-Insyirah: 5 - 8)**

**“ Jadilah sabar dan sholat sebagai penolongmu, sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat kecuali bagi orang-orang yang khusuk”  
(QS. Al-Baqarah: 45)**

**“ Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi (derajadnya), jika kamu orang-orang yang beriman”  
(QS. Ali-Imran: 139)**

**“ Yakinlah bahwa Allah akan menolongmu. Semua yang sudah terjadi jangan kamu sesali tetapi, bertaubat dan perbaiki. Jadikan semua pelajaran hidup dan pandai-pandailah kamu bersyukur”  
(penulis)**

## **PERSEMBAHAN**

Puji syukur tak lupa selalu Saya panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat serta hidayahnya penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Tak lupa sholawat serta salam selalu Saya haturkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, semoga kita semua mendapatkan syafa'atnya kelak. Aamiin. Karya tulis ini saya persembahkan dengan segenap ketulusan dan kerendahan hati kepada orang-orang terdekat:

1. **Bapak Jono dan Ibu Suwarni**, tercinta yang mendidik, yang mengajarkan banyak hal, dan selalu memberi yang terbaik untukku. Terima kasih selama ini selalu hadir dalam hidupku, selalu mendo'akan ku tanpa kenal lelah. Aku cinta kalian, aku sayang kalian.
2. **Bapak Tugiman dan Ibu Atik**, tercinta yang sudah saya anggap seperti orang tuaku sendiri, yang selalu memberi yang terbaik untukku, dan selalu mendukung apa keputusanku. Terima kasih selama ini hadir dalam hidupku atas motivasi dan semangat yang telah diberikan.
3. **Kakak Heri dan Adik Taufiq**, terima kasih atas kasih sayang yang telah diberikan.
4. Sahabat terbaik yang selalu membantuku ( Wahyu, Erma, Ulin, Apri, Diyah, Aisyah, Fajarani, Annisa, Santi, Asyifa, Iin, Cahyo, Yuni, Intan, Mas Agus, dan Iwan) yang memotivasi serta menemaniku saat bimbingan dalam memperoleh gelar sarjana.
5. Teman-temanku kelas C angkatan 2013 dan teman-teman angkatan 2013. Serta terimakasih untuk almamaterku, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Semoga kalian selalu dalam perlindungan-Nya.

## ABSTRAK

Retno Arumsari/A410130095. **Eksperimen Pembelajaran Matematika dengan Strategi *Two Stay Two Stray* dan *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Sukoharjo**. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Februari, 2018.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh strategi pembelajaran *Two Stay Two Stray* dan *Talking Stick* terhadap hasil belajar matematika. (2) pengaruh motivasi siswa terhadap hasil belajar matematika. (3) pengaruh interaksi strategi pembelajaran dan motivasi siswa terhadap hasil belajar matematika. Jenis penelitian kuantitatif dengan desain kuasi-eksperimen. Sampel penelitian diambil dengan *Cluster Random Sampling* dari populasi siswa kelas VIII SMP 1 Muhammadiyah Sukoharjo tahun pelajaran 2016/2017. Teknik pengumpulan data dengan teknik angket, tes, dan dokumentasi. Sebelum dilakukan analisis, terlebih dahulu dilakukan uji keseimbangan, uji normalitas, dan uji homogenitas. Teknik analisis data dengan menggunakan analisis variansi dua jalan sel tak sama dengan taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian ini diperoleh: (1) ada pengaruh penggunaan strategi pembelajaran terhadap hasil belajar matematika. (2) tidak ada pengaruh motivasi siswa terhadap hasil belajar matematika. (3) tidak ada interaksi antara strategi pembelajaran dan motivasi siswa terhadap hasil belajar matematika.

**Kata kunci** : *two stay two stray*, *talking stick*, hasil belajar matematika, motivasi siswa

## ABSTRACT

Retno Arumsari/A410130095. **Eksperimen Pembelajaran Matematika dengan Strategi *Two Stay Two Stray* dan *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Sukoharjo**. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Februari, 2018.

*This research aims to know the: (1) the influence of learning strategy type and strategy learning, Two Stay Two Stray of Talking Stick against the results of the learning of mathematics. (2) the influence of learning students motivation towards outcome studied mathematics. (3) test the interactions between strategys of learning Two Stay Two Stray type and strategys of learning, Talking Stick against the results of the study of mathematics learning students activities. Types of quantitative research with the design of experiments. Research samples taken by Cluster Random Sampling from a population of grade VIII SMP Muhammadiyah 1 Sukoharjo year 2016/2017 lessons. Data collection techniques with techniques now, tests, and documentation. Prior to analysis, first performed a test of balance, a test of normality, and the test of its homogeneity. Data analysis techniques using variansi analysis of two way cell does not equal to 5% significance level. The results of this research were obtained: (1) there is the influence of the use of learning strategy against the results of the learning of mathematics. (2) there is the influence of student's motivation level against the results of the learning of mathematics. (3) there is no interaction between the cooperative learning strategy and student's activities towards learning outcomes learning math.*

**Keywords:** *two stay two stray, talking stick, math learning outcomes, student's motivation*



## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya sehingga saya mampu menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “ **Eksperimen Pembelajaran Matematika dengan Strategi *Two Stay Two Stray* dan *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Sukoharjo** “ sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan program studi pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa proses penyusunan skripsi banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Drs. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Sumardi, Dr. Drs., M.Si., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing, membantu, dan meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan serta ilmunya kepada penulis.
4. Keluarga besar SMP Muhammadiyah 1 Sukoharjo yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
5. Bapak Purnomo, yang selalu memberikan arahan dengan sabar dan bijak selama proses penelitian di SMP Muhammadiyah 1 Sukoharjo.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Kepada beliau yang tersebut di atas, sekali lagi penulis mengucapkan terimakasih atas segala bantuannya, semoga Allah SWT membalas amal dan budi baik bapak dan ibu serta rekan-rekan sekalian.

Dengan harapan penulis, semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca semuanya.

Surakarta, 10 Maret 2018

RETNO ARUMSARI

A410 130 095

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL .....                        | i    |
| PERNYATAAN .....                           | ii   |
| PERSETUJUAN .....                          | iii  |
| PENGESAHAN .....                           | iv   |
| MOTTO .....                                | v    |
| PERSEMBAHAN .....                          | vi   |
| ABSTRAK .....                              | vii  |
| ABSTRACT .....                             | viii |
| KATA PENGANTAR .....                       | ix   |
| DAFTAR ISI .....                           | xi   |
| DAFTAR TABEL .....                         | xiii |
| DAFTAR GAMBAR .....                        | xiv  |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                      | xv   |
| BAB I PENDAHULUAN                          |      |
| A. Latar Belakang .....                    | 1    |
| B. Identifikasi Masalah .....              | 3    |
| C. Pembatasan Masalah .....                | 3    |
| D. Rumusan Masalah .....                   | 4    |
| E. Tujuan Penelitian .....                 | 4    |
| F. Manfaat Penelitian .....                | 4    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA                    |      |
| A. Kajian Teori .....                      | 6    |
| B. Penelitian Terdahulu Yang Relevan ..... | 12   |
| C. Kerangka Berpikir .....                 | 14   |
| D. Hipotesis .....                         | 16   |
| BAB III METODE PENELITIAN                  |      |
| A. Jenis Dan Desain Penelitian .....       | 17   |
| B. Tempat Dan Waktu Penelitian .....       | 17   |
| C. Populasi, Sampel, dan Sampling .....    | 18   |

|   |    |
|---|----|
| D. Definisi Operasional Variabel .....          | 21 |
| E. Teknik Dan Instrument Pengumpulan Data ..... | 22 |
| F. Teknik Analisis Data .....                   | 27 |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>   |    |
| A. Deskripsi Data .....                         | 37 |
| B. Hasil Analisis Data .....                    | 42 |
| C. Pembahasan .....                             | 46 |
| D. Keterbatasan Penelitian .....                | 49 |
| <b>BAB V PENUTUP</b>                            |    |
| A. Simpulan .....                               | 50 |
| B. Implikasi .....                              | 51 |
| C. Saran .....                                  | 51 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                            | 53 |
| LAMPIRAN .....                                  | 56 |

## DAFTAR TABEL

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| Tabel 2.1 | Persamaan dan Perbedaan Variabel Penelitian .....                    | 12 |
| Tabel 3.1 | Perincian Waktu Penelitian .....                                     | 18 |
| Tabel 3.2 | Kriteria Penilaian Angket .....                                      | 25 |
| Tabel 4.1 | Hasil Uji Keseimbangan .....   | 37 |
| Tabel 4.2 | Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Kelas Eksperimen .....            | 40 |
| Tabel 4.3 | Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Kelas Kontrol .....               | 41 |
| Tabel 4.4 | Data Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol ..... | 42 |
| Tabel 4.5 | Hasil Uji Normalitas Data Penelitian .....                           | 43 |
| Tabel 4.6 | Hasil Uji Homogenitas Data Penelitian .....                          | 43 |
| Tabel 4.7 | Rangkuman Anava Dua Jalan Sel Tak Sama .....                         | 44 |
| Tabel 4.8 | Rangkuman Rerata Antar Sel dan Rerata Marginal .....                 | 45 |

## DAFTAR GAMBAR

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Gambar 2.1 | Hubungan antar Variabel Penelitian.....                                      | 15 |
| Gambar 3.1 | Peta Lokasi Sekolah .....  | 18 |
| Gambar 4.1 | Diagram Batang Hasil Belajar Kelas Eksperimen .....                          | 40 |
| Gambar 4.2 | Diagram Batang Hasil Belajar Kelas Kontrol .....                             | 41 |
| Gambar 4.3 | Grafik Profil Efek Variabel Strategi Pembelajaran dan motivasi Belajar ..... | 45 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|             |  |     |
|-------------|--|-----|
| Lampiran 1  | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....                                     | 57  |
| Lampiran 2  | Daftar Nama Siswa Kelas Uji Coba Try Out .....                             | 98  |
| Lampiran 3  | Daftar Nama Sampel Penelitian .....  | 99  |
| Lampiran 4  | Daftar Nilai UTS Siswa .....   | 100 |
| Lampiran 5  | Uji Keseimbangan .....   | 102 |
| Lampiran 6  | Kisi-Kisi Uji Coba (Try Out) Soal Tes Hasil Belajar Matematika Siswa ..... | 104 |
| Lampiran 7  | Soal Uji Coba (Try Out) Tes Hasil Belajar Matematika Siswa .....           | 105 |
| Lampiran 8  | Kunci Jawaban Soal Uji Coba (Try Out) Tes Hasil Belajar Matematika .....   | 112 |
| Lampiran 9  | Kisi-Kisi Uji Coba (Try Out) Angket Motivasi Siswa .....                   | 118 |
| Lampiran 10 | Uji Coba (Try Out) Angket Motivasi Siswa .....                             | 119 |
| Lampiran 11 | Uji Validitas Tes Hasil Belajar Matematika Siswa .....                     | 125 |
| Lampiran 12 | Uji Reliabilitas Tes Hasil Belajar Matematika Siswa .....                  | 131 |
| Lampiran 13 | Uji Validitas Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa .....               | 135 |
| Lampiran 14 | Uji Reliabilitas Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa .....            | 141 |
| Lampiran 15 | Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa .....                   | 147 |
| Lampiran 16 | Angket Motivasi Belajar Siswa .....  | 148 |
| Lampiran 17 | Kisi-Kisi Soal Hasil Belajar Matematika Siswa .....                        | 153 |
| Lampiran 18 | Soal Hasil Belajar Matematika Siswa .....                                  | 154 |
| Lampiran 19 | Kunci Jawab Soal Hasil Belajar Matematika Siswa .....                      | 160 |
| Lampiran 20 | Data Induk Penelitian .....  | 165 |
| Lampiran 21 | Ukuran Tendensi Sentra dan Dispersi Data Bergolong .....                   | 166 |
| Lampiran 22 | Uji Normalitas .....   | 171 |
| Lampiran 23 | Uji Homogenitas .....  | 178 |
| Lampiran 24 | Uji Hipotesis (Anava) .....  | 183 |
| Lampiran 25 | Nilai Kritik Uji <i>Lilifors</i> .....                                     | 189 |
| Lampiran 26 | Nilai Nilai-nilai <i>r Product Moment</i> .....                            | 190 |
| Lampiran 27 | Distribusi Normal Baku (Z) .....   | 191 |

|  |     |
|--|-----|
| Lampiran 28 Tabel Distribusi t .....     | 192 |
| Lampiran 29 Tabel $F_{0,05;v1,v2}$ ..... | 193 |
| Lampiran 30 Tabel $X^2$ .....            | 195 |
| Lampiran 31 Dokumentasi Penelitian ..... | 196 |
| Jadwal Bimbingan Skripsi                 |     |